

公告本

T5-99061-TS(2)

申請日期	85.11.1
案 號	922-16873
項 目	65-8 16 20/28 - 1-1 1/1

A4
C4

170416

以上各欄由本局填註

發明專利說明書

發明名稱	發明人	警報防盜器之改良結構
	發明人	
發明人姓名	姓名	1. 楊 俊 2. 施 俊 良
	籍貫	中華民國
發明人住所	住所	1. 台北市松江路 160 巷 19 號 2 樓 2. 台北縣土城鄉濟和村青溪路 451 巷 2 弄 11 號 5 樓
	事務所	
發明人姓名	姓名	昭英企業有限公司
	(名稱)	
發明人住所	籍貫	中華民國
	(國籍)	
發明人住所	住所	台北市松江路 160 巷 19 號 2 樓
	事務所	
發明人住所	代表人	1. 楊 俊 2. 施 俊 良
	姓 名	

經濟部中央標準局印行

BEST AVAILABLE COPY

170416

C5
D5

四、中文創作摘要(創作之名稱： 警報防盜器之改良結構)

本創作係一種「警報防盜器之改良結構」，主要包括有殼體、微動開關、系統連線指示燈、DTMF解碼器、CPU微處理機、通話IC、喇叭以及麥克風等構成，殼體上端設有一系統連線指示燈及按鍵，如系統導通如按下按鍵、系統連線指示燈即亮，顯示系統接通已進入狀態，殼體後端設有兩電話線標準接頭，使電話之局線與電路之P1及電話之話線與電路之P2連接，並接入DTMF解碼器，給予解碼器訊號、密碼再輸入CPU微處理機，並與微動開關所設定之訊號密碼作比對，比對無誤即可下指令作命令；CPU微處理機將收到之指令輸往通話IC可依指令之放大、靜音、互換以及外接其它之控制系統之控制，此種裝置構造新穎實用，能增進功效，堪稱一理想之創作。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

附註：本案已向

國(地區)申請專利，申請日期：

案號：

170416

C 6
D 6

五、創作說明 ()

本創作係有關於一種警報防盜器之改良結構，其主要在殼體後端設有兩組電話線標準接頭，其一組電話線標準接頭外接至保全公司與家庭電話之局線上，另一組則外接於家庭電話之話線上，再藉由此兩組電話線標準接頭之接點與殼體內部之電路 P 1 與 P 2 接點焊接，當局線受外接感應器給予信號時，訊號將被傳往保全公司，當保全公司收到訊號後，保全公司即輸入密碼及下指令給 D T M F 解碼器，密碼及指令經由 D T M F 解碼器確認，D T M F 解碼器將確認之訊號送往 C P U 微處理機，此時 C P U 微處理機進入待命狀態；並可在 S W 1 處設定密碼進入 C P U 微處理機，並與輸入之密碼合對，如密碼正確，則 C P U 微處理機並按照指令來做動作。

按有些習用之警報防盜器，其在家庭（或公司或大樓）與保全公司之間設立一防盜系統，亦利用電話線路與保全公司構成迴路，即只在家庭（或公司或大樓）之電話線連接上觸摸式或感應式之反應構造，在其歹徒闖入可能容易碰撞之處設置，因此常因接收到錯誤訊號，如老鼠的碰撞或者有人吸煙感應到防盜系統，使保全公司之保全系統得到訊號之反應，而無法判定其狀況之真偽往往因誤報造成徒勞而返，效率差，浪費不少財力及人力。

因此，為改進上述習用警報防盜器之各種缺點，創作人經過長久努力研究以及實驗，終於開發設計出本創作，以貢獻給社會大眾，其目的在提供一種具多種功能之「警報防盜器之改良結構」，主要在殼體之上端設有一系統連

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

裝

170416

C6
D6

五、創作說明 ()

線指示按鈕，以及系統連線指燈，當系統迴路導通時，按下系統連線指示按鈕，此時系統連線指示燈亮起，否則系統指示燈則不亮；且在殼體之左上端處，開設有數條長條形孔洞約略組合成一圓形狀，其為喇叭聲音之出口處；又在殼體之後端開設之兩方形孔處設立兩組電話線標準接頭，分別為P1接頭與P2接頭，將P1接頭並接上家庭電話及保全公司電話之局線上，且將P2接頭連接家庭電話與保全公司電話之話機上，使家庭之電話局線與話線經由「警報防盜器之改良結構」與保全公司電話局線與話線經由保全公司內設置之電腦，構成一迴路系統；「警報防盜器之改良結構」當其遇狀況時，經由外設感應器觸發一訊號進入，經由P1接點觸發起保全公司之保全系統，此時保全公司則可利用電話之按鈕下一指令，該指令到達DTMF解碼器，經由DTMF解碼器確定指令後，送往CPU微處理機來做區分是監聽、對講、喊話或者其他之外接控制，此種裝置構造別於一般之警報防盜器且能將警報信號的優先順序化，增進緊急情況之反應能力，降低誤報處理之徒勞負擔，實為一新穎實用，之理想創作。

為使 貴審查委員對本創作之裝置構造特徵及其功能作進一步之認識與瞭解，茲將本創作之一流程圖配合電路圖詳細說明如下：

圖式之簡單說明：

圖一為本創作之立體圖。

圖二為本創作之背視圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

C 6
D 6

170416

五、創作說明 ()

圖三為本創作之底視圖。

圖四為本創作之流程圖。

圖五為本創作之電路圖。

請參閱圖一、二、三所示，本創作一種「警報防盜器之改良結構」，主要包括有殼體 1、喇叭出口處 2、系統連線指示按鍵 3、系統連線指示燈 4、音量調節鈕 5、喇叭外接座 6、電源輸入座 7、感度調整鈕 8、電話線標準接頭 9、腳座 10 以及掛鈎槽 11、等構成。其中，殼體 1 約呈一長方體，在殼體 1 之上端有數條長條形之孔洞，其排列組合約略呈一圓形之喇叭出口處 2，該喇叭出口處 2 之底部與喇叭 S P K 1 緊貼；而殼體 1 上端之系統連線指示按鍵 3 之內部 S W 2 0 1 與系統連線指示燈 4 並接，若「警報防盜器之改良結構」正處於通路時：如系統連線指示按鍵 3 按下時，其內部之 S W 2 0 1 則 O N 導通構成一迴路，與連線指示按鍵 3 串聯之系統連線指示燈 4 立即亮起顯示，否則系統連線指示燈 4 不亮；在殼體 1 之後端設有一音量調節鈕 5，；此音量調節鈕 5 為電路之 V R 1，其可調節音量之大小；在音量調節鈕 5 之右邊為喇叭外接座 6，此喇叭外接座 6 可外接延長喇叭，使在不同地點亦可產生音效；喇叭外接座 6 之右邊則設有電源輸入座 7，可將 12 伏特之專用變壓器之正負端分別接於電源輸入座 7 之 + 12 V 與 G N D 地線端，電源輸入座 7 之 + 12 V 端接於電路之 P 3 - 1 端，電源輸入座 7 之 G N D 立而接於電路之 P 3 - 2 端，因此可提供整個系統一外加 12

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

家

訂

線

170416

C 6
D 6

五、創作說明 ()

伏特直流電壓：在電源輸入座 7 之右邊設有一感度調整鈕 8，此感度調整鈕 8 即為電路 V R 2 端，V R 2 可調整電路之 M I K E 麥克風之感度，使其發出之信號更加清晰；在殼體 1 之後端中央部設有兩組電話線標準接頭 9，其左邊之電話線標準接頭 9 連接內部電路 P 1 端，其外部接於家庭電話以及保全公司電話之局線處，右邊之電話線標準接頭 9 連接內部電路於 P 2 端，而其外接於家庭電話之話線處，因此保全公司即可利用其公司電話來下指令，控制整個系統之動作；又在殼體 1 之下端底面邊各設立一腳座 10，使「警報防盜器之改良結構」可穩固的置放於桌上，並在殼體 1 底面之適當位置設有數個掛鉤槽 11，可提供掛壁式之使用。

請參閱圖四所示，本創作係一種「警報防盜器之改良結構」，其流程圖係利用組合語言中的“0”與“1”即是與否來做下一個動作；首先由“開始”動作即通話後，此時即按電話之“井”字（國內電話設定只“井”字，如國外使用時必須按“A”字），若是，則做下一流程，如否，在時間到之前可重按，或時間到“嗶聲”響前再按“井”字，如正確則作下一步驟，若否則結束，按完“井”字後回答“密碼”，若“密碼”是，則做下一動作，如“密碼”否（有誤）時，可在“時間到”之前，重新再下“密碼”，在“時間到”之前電話會產生“嗶聲”，聽到“嗶聲”馬上回答正確之“密碼”，如“密碼”正確，則做下一動作，若“密碼”有誤則“結束”整個動作；當“密

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

案

訂

線

170416

C6
D6

五、創作說明 ()

碼“正確，此時則可下所要下之指令，指令共有八組、指令1為高音喊話、指令2為互換、指令三為高感度監聽、指令4為一般喊話、指令6為一般監聽、指令7為雙向對談、指令8為外部控制以及指令9即為斷線指示，如所下之指令有誤，在“時間到”產生“嗶聲”後馬上下正確之指令，否則“結束”整個動作，當下完指令完成操作在時間到之前，想繼續作此指令可按延遲指令，即按電話中之“X”字按鍵，即可作延長一次之指令時間，如想再次延遲則再按“X”二次即可再作指令之延遲，在指令之“時間到”時，如想繼續或下其他指令可在“嗶聲”前繼續下指令，或者在“時間到”“嗶聲”響起後馬上下指令，則指令可繼續動作，如否，則結束整個動作。

如圖五所示，本創作係一種「警報防盜器之改良結構」，其只要在於P1處並接家庭電話以及保全公司電話之局線，並在P2處並接上家庭電話之話線，使整個系統與家庭電話和保全系統構成一迴路之網路，並在P1之兩接點間，並接VAR1突波吸收器，可吸收外來之突波，如電擊之突波，可保護其不因過高之突波而損壞整個系統；又將P1之兩接點之各端分別接於K1繼電器之上下兩個接點，並將P2之兩接點連接K1繼電器之上下兩接點，當P1及P2促使K1繼電器動作時則K1繼電器兩接點會導通，使P1與P2經由T2變壓器之耦合，構成使家庭電話與保全系同可做雙向之對談；又將P1之兩接點分別接入DTMF解碼器之1、2、3、4接腳上；當P1

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

第

訂

條

170416

C6
D6

五、創作說明 ()

給予DTMF解碼器訊號時，由DTMF解碼器之1、2、3、4接腳進入，經由DTMF解碼器給予解碼後並由DTMF之7與8接腳所接之Y1振盪晶體，使其信號頻率得以穩定，再將所解得之密碼由DTMF解碼器之11至15接腳送往CPU微處理機之13~17接腳而進入CPU微處理機內部；SW1為具有10組ON與OFF接點之微動開關，每組接點皆可ON與OFF之控制，即開與關之控制，由SW1微動開關之第1與第2接點可設定四個站別，即0~3站，如只需裝設一站，即為主站（第0站），其餘為分站保全系統則可利用主站來做保全措施之全盤控制，分站可經由主站做共同之控制；其設定方法可調整SW1微動開關之第1及2組，其對等值如下：

微動開關1 微動開關2 對等值 站 別

ON	ON	0	主站
ON	OFF	1	分站一
OFF	ON	2	分站二
OFF	OFF	3	分站三

在SW1微動開關之其餘七組，皆為設定密碼用，其分別為3、4組設定百位數、5至7組設定十位數，8至10組設定個位數，可從000~077、100~177、200~277、300~377共256組之密碼設定

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

170416

C6
D6

五、創作說明 ()

. 其設定方法如下：

(1) 百位數之設定 (即 SW 1 微動開關 3、4 組接點之設定)：

微動開關 3 微動開關 4 對等值

ON	ON	0
ON	OFF	1
OFF	ON	2
OFF	OFF	3

(2) 十位數之設定 (即 SW 1 微動開關 5 ~ 7 組接點之設定)：

微動開關 5 微動開關 6 微動開關 7 對等值

ON	ON	ON	0
ON	ON	OFF	1
ON	OFF	ON	2
ON	OFF	OFF	3
OFF	ON	ON	4
OFF	ON	OFF	5
OFF	OFF	ON	6
OFF	OFF	OFF	7

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

第

訂

線

170416

C6
D6

五、創作說明 ()

(3) 個位數之設定 (即 S W 1 微動開關 8 至 1 0 組接點之設定) :

微動開關 8	微動開關 9	微動開關 1 0	對等值
ON	ON	ON	0
ON	ON	OFF	1
ON	OFF	ON	2
ON	OFF	OFF	3
OFF	ON	ON	4
OFF	ON	OFF	5
OFF	OFF	ON	6
OFF	OFF	OFF	7

例如：所下之密碼為 2 7 0 則將 S W 1 微動開關第 3、4 組之百位數設定為 2，即讓第 3 組微動開關 OFF 而第 4 組微動開關 ON 即得到百位數 2，再將 S W 1 微動開關第 5 至 7 組之十位數設定為 7，即使微動開關第 5 至 7 組皆扳到 OFF 處，即得到十位數 7，然後再將微動開關之第 8 至 1 0 組皆扳到 ON 處，即得到個位數 0，此密碼則設定在 2 7 0 處：將 S W 1 微動開關之十組接點分別接入 C P U 微處理機之第 3 1 至 3 9 以及第 5 支腳上：當密碼設定後進入 C P U 微處理機，此時由 D T M F 解碼器送入之密碼訊號亦進入 C P U 微處理機，可由 C P U 微處理機做

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

170416

C 6
D 6

五、創作說明 ()

個確認，密碼是否符合？如密碼不符合，CPU微處理機則不受理接下來所下之指令動作，若密碼符合，則CPU微處理機會按照指令作動作並由CPU微處理機之2、3接腳所接之Y2振盪晶體將其訊號穩定；其指令動作包含：

井1（按電話鍵之“井”字鍵後再按“|”字鍵）高音喊話指令即保全中心經由「警報防盜器之改良結構」對裝機主機作現場之高音喊話；井3（按電話鍵之“井”字鍵後再按“3”字鍵）高感度監聽指令：即保全中心經由「警報防盜器之改良結構」高感度監聽裝機主機現場之警響；井4一般喊話指令：即保全中心經由對裝機主機現場作一般之喊話；井6一般感度監聽指令：即保全中心經由對裝主機作一般感度監聽；井7雙向對談通訊指令：即保全中心可與對裝主機作免持聽筒之雙向對談通訊；井9斷線指令：即對裝主機與保全監控中心做立即斷線；XX延持指令：指令進行之時間即將結束時會有一嗶聲響，如需將時間延長，即按此XX延持指令，每按一次可延長一次之時間“2”互換指令，即保全公司可將正在下之指令監聽互換成喊話，亦可喊話互換成監聽；由保全公司所下之指令到達CPU微處理機後，CPU微處理機接到指令後將由其28接腳回應一信號回保全公司，即嗶聲響，保全公司回接收到嗶聲即CPU微處理機已進入指令之執行，CPU微處理機將接收到“對講指令”即由24接腳送出，此時MIKE麥克風經由U2放大器以及一可調整感度之VR2可調電阻與由CPU微處理機第24接腳送出之“

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

經濟部中央標準局印製

170416

C 6
D 6

五、創作說明 ()

對講指令“經由迴路進入U4通話IC，由U4通話IC之第9及17接腳將麥克風訊號送入，而可由U4之第5、6、7以及23接腳將麥克風訊號送出經由T2變壓器耦合再送往P1與P2接點，即保全公司可與主機作雙向對話，U4之10與11接腳所外接之電路可控制麥克風之感度，U4之第4接腳即電源Vcc供應U4之供應點；CPU微處理機將“監聽”之指令由CPU微處理機之22接腳送出直接進入U4通話IC之12接腳，可作卻除雜音以及靜音即監聽功效；CPU微處理機將“互換”信號由23接腳經由喊話控制電路送往U4通話IC之14接腳改變中心即可將“監聽”與“喊話”之指令作對換；CPU微處理機將“喊話”之指令由21接腳直接送往U4通話IC經SPK1喇叭作“喊話”；CPU微處理機之26接腳，接到K1與K2繼電壓，當K1ON時，CPU微處理機觸發使P1與P2經T2變壓器耦合，可雙向對話，而K2繼電器ON時則可控制外接之控制系統；由系統連線指示按鍵SW201串接系統連線指字燈，再接往CPU微處理機之18接腳，如系統導通，系統連線指示按鍵SW201按下即指示燈亮起，表示正常，系統成通路，如再按SW201一次則指示燈熄滅，系統成斷路，另CPU微處理機之12、19以及20接腳可外接其他欲控制之控制系統來作其他之控制，譬如外按照相機，可觸發照相機作拍照；U4通話IC之13接腳可經由VR1可調電阻來做音量大小之調整，而其18、19

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

170416

C6
D6

五、創作說明 ()

、24、25、27之接腳可對信號接收與發射作平衡作用，U4之第1、2接腳之外接電路可使U4所接收頻率保持在穩定狀態；U4聲音信號放大器之21及26接腳經接收週授補償電路作對P1信號進來之接收，而其20及22接腳則作信號之發射並可將經由音頻放大電路以及U3通訊用放大器，將其發射出之訊號放大；將專用變壓器之+12V之一端接於P3-1 INPUT處，而另一端接於P3-2 GND處，可供應--VCC電壓12伏之電源，VCC經FS保險絲及一充電迴路再經U1穩壓IC後即可轉變為5伏特之電壓，供應所有電路之5V處，此時亦可將乾電池直流電壓12伏特裝設在BATT之“+”“-”極間，當停電時，系統亦可正常使用。

綜上所述，本創作「警報防盜器之改良結構」，在物品之形狀構造裝置上屬首先創作，具有新穎性，且使用上能增進功效，合於實用，堪稱一理想之新型創作。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

170416

A7
B7
C7
D7

六、申請專利範圍

一種警報防盜器之改良結構，包括：

一解碼裝置，藉由電話按鍵，將鍵入之信號經由平衡電路進入解碼器，解碼器將訊號解得後，利用振盪晶體使其訊號頻率穩定，然後再將解得之信號送往微處理機；

一微動開關，可由其內部之每組開關，設定在 ON 或 OFF 處，而得到一訊號密碼，將設定之訊號密碼經由排阻，而進入微處理機；

一微處理機裝置，將解碼器所解得之訊號、密碼送入微處理機內與微動門開設定進入微處理機之訊號、密碼，經由微處理機可將其兩訊號、密碼做個比對，如訊號、密碼無誤，則微處理機可接受接下來所下之訊號、指令來做動作，並可將其訊號指令作分類，微處理機收到訊號、指令經由振盪晶體使訊號頻率穩定後，送往通話 IC 作處理，微處理機可外接其它系統，做各種外接之控制，並可接受繼電器所進入之訊號；

一通話 IC，微處理機將訊號傳進通話 IC，經高感度放大電路、迴授放大網路以及輸出補償電路則可使麥克風之感度提高經由喊話控制電路而進入通話 IC 之改變中心作喊話與監聽之互換，亦可使其產生靜音及其麥克風之音量大小；輸出至輸入匹配電路經變壓器耦合回電話之局線觸動繼電器進入微處理機可做雙向對談；輸出經聲音放大迴路及通訊用放大器促使喇叭動作；

一直流電壓裝置，當交流進入變壓器後經過整流產生

- 12 伏特直流電壓經由充電迴路再經由穩壓 IC 降壓後

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

170416

A7
B7
C7
D7

六、申請專利範圍

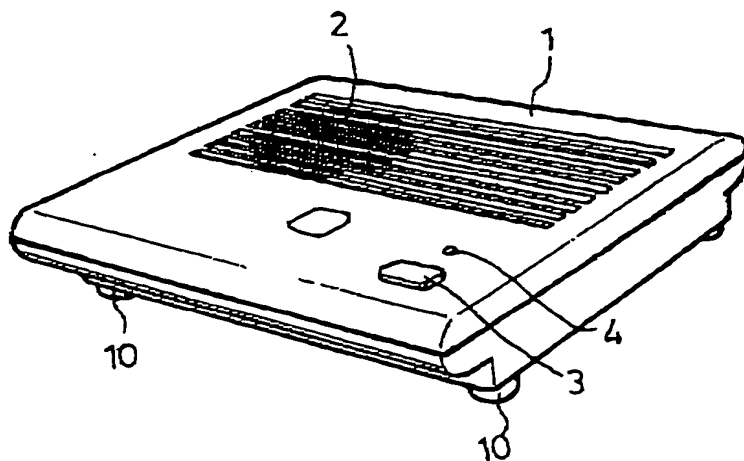
為一 5 伏特之直流電壓，供應整個系統之 5 伏特需電處，
當交流電無法供應時，可由附設之直流電池座之直流電源
代替。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

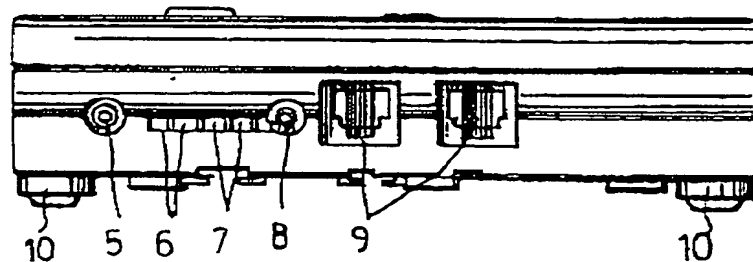
A8
B8
C8
D8

170416

圖式



第一圖



第二圖

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

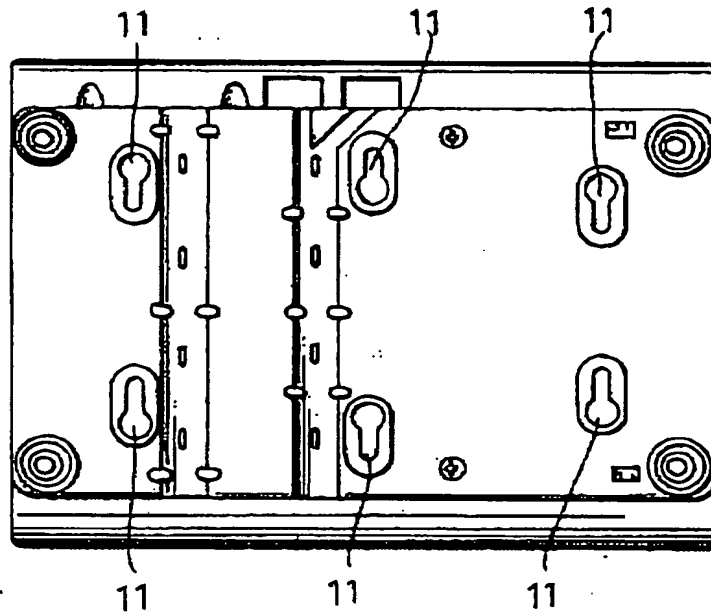
裝

訂

線

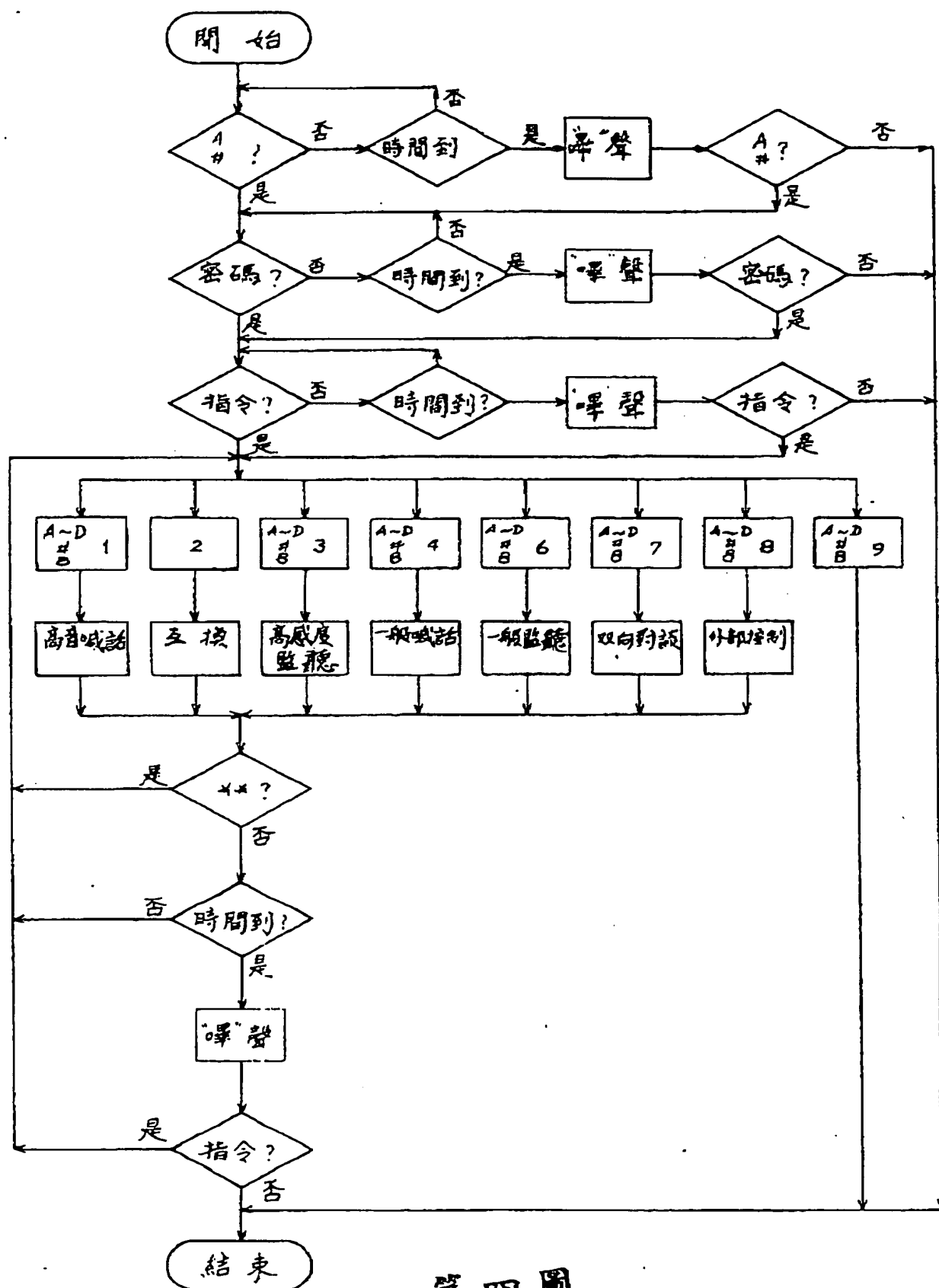
經濟部中央標準局印製

170416



第三圖

170416



第四圖

- 18 -



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

This Page Blank (uspto)